

ACCA INDUSTRIES S.r.l.

STARTUP INNOVATIVA TECNOLOGICA

Azienda Eco-Industriale



# INFORMAZIONI GENERALI

## Innovative Startup

**Data di costituzione:** 19/11/2019

**Operativa da:** Marzo 2021

**Sede Legale :** Milano (Italia)

**Sede operativa (a):** Lavagno (Italia)

**Sede operativa (b):** Rovigo (Italia) – Incubatore Certificato

**Capitale sociale:** € 60.000

**Azionisti:** Andreas Hummer (90%), Aldo Masotti (10%)

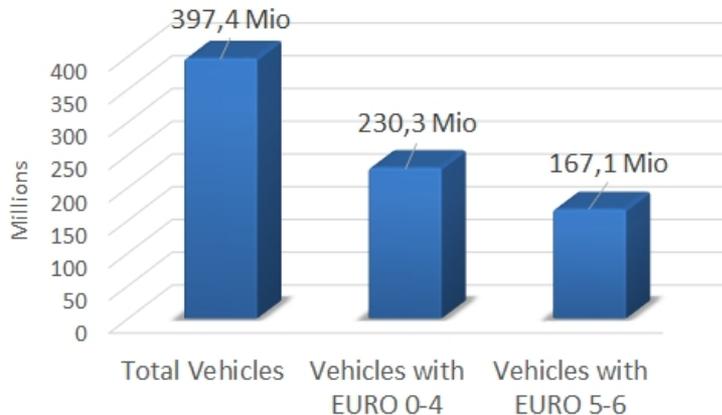
**Associata con:**



**ACCA INDUSTRIES S.r.l.**  
STARTUP INNOVATIVA TECNOLOGICA  
Dal 19/11/2019  
**AZIENDA ECO-INDUSTRIALE**

# PROBLEMA / CHALLENGE

## MERCATO AUTOMOBILISTICO DELL'UE – CLASSE EURO



Ci sono **milioni di motori a combustione interna** nell'Unione Europea e nel mondo **utilizzati in veicoli di cui oltre il 55%** ha una classe ambientale

**EURO inferiore a 5 = 230 milioni di veicoli**

e questo implica:

- INQUINAMENTO
- CONSUMO ELEVATO
- ELEVATI COSTI DI MANUTENZIONE



# SOLUZIONE / INNOVAZIONE

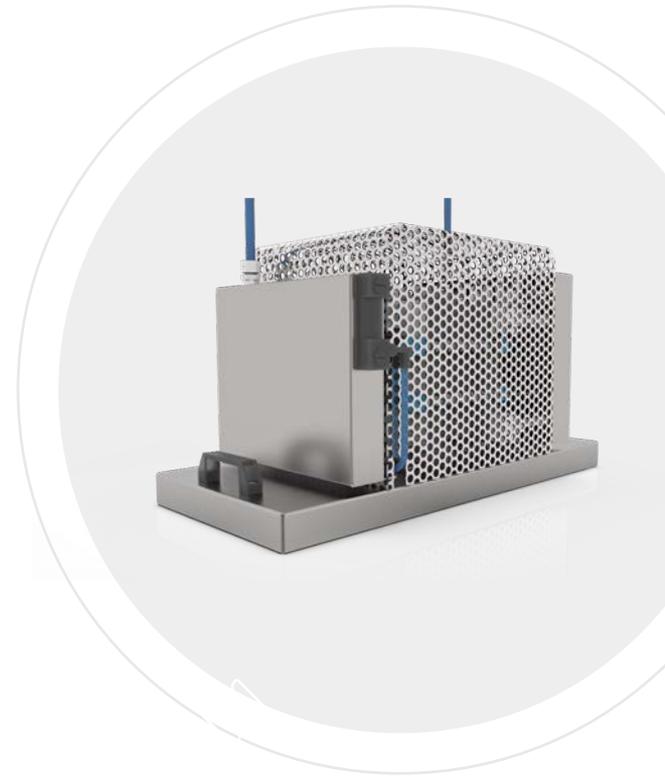
Dispositivo aftermarket basato su un elettrolizzatore con il quale Acca Industries Srl produce idrogeno ad iniezione (HFI), applicato come RETROFIT ai motori a combustione interna a diverse tipologie di veicoli o altri impianti o sistemi.

Con i dispositivi viene aggiunta una miscela di idrogeno-ossigeno alla combustione degli idrocarburi nei motori a combustione interna.

La miscela di gas idrogeno/ossigeno viene prodotta, attraverso il processo di elettrolisi, su richiesta, solo mentre il motore a combustione è "in marcia", e iniettata nella camera di combustione.

Si ottiene una migliore combustione, che si traduce in:

1. minore inquinamento;
2. consumi ridotti;
3. riduzione di CO<sub>2</sub>.



# RISULTATI DEI TEST

**CAMION (CY5xxxR)  
MAN 360 DIESEL**

**Classe Ambientale EURO II  
Cilindrata 11.967  
KM 1.091.000**

Banco prova di potenza  
marca MAHA

modello LPS2000

Potenza  
(1.900 RPM + **0,89%**)

HC  
(-80%)

NOx  
(-10,65%)

CO  
(-100%)

CO2  
(-7,61%)

Consumi (-) **19,40%**

**VEICOLO COMMERCIALE  
(DT1xxxV)  
RENAULT TRAFIC DIESEL**

**Classe Ambientale EURO IV  
Cilindrata 2.500  
KM 553.316**

Banco prova di potenza  
marca BAPRO

modello LPS2000

Potenza  
(2.275 RPM + **1,70%**)

HC  
(-79%)

NOx  
(-12,50%)

CO  
(-98%)

CO2  
(-8,98%)

Consumi (-) **23 %**

**AUTOVETTURA (DT3xxxJ)  
FIAT 16 DIESEL**

**Classe Ambientale EURO IV  
Cilindrata 1.984  
KM 262.000**

Banco prova di potenza  
marca MAHA

modello LPS2000

Potenza  
(1.800 RPM + **2,30%**)

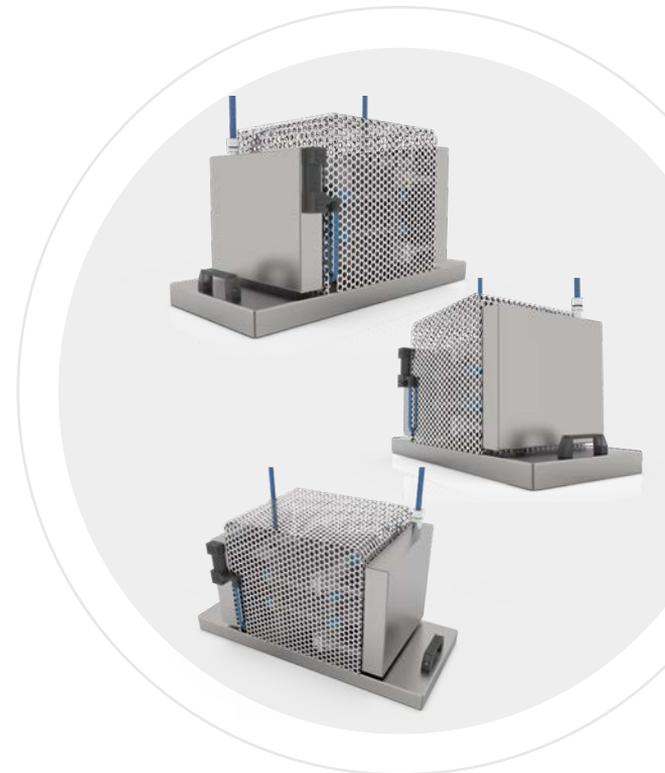
HC  
(-97%)

NOx  
(-14,50%)

CO  
(-98%)

CO2  
(-7,94%)

Consumi (-) **23 %**



# STRATEGIA DI MERCATO

Il mercato di ACCA INDUSTRIES Srl è quello dei motori a combustione interna, con età media superiore agli 8 anni, ed in particolare dei motori inquinanti e con consumi significativi.

I dispositivi possono essere applicati a vari settori: AUTOMOTIVE  
MARINO - CIVILE - INDUSTRIALE - SANITARIO

Partendo dal mercato interno italiano ci concentreremo sulle seguenti applicazioni secondo lo schema delle normative europee:

- Operatori di Cogenerazione, Impianti (o CHP)
- Furgone di isolamento, furgone di conversione refrigeratore, furgone semi-congelatore
- Barche da pesca, Navi
- Agricoltura (trattore, allevamenti vari e coltivazione)
- Autocarri e Veicoli Industriali (Cave, Perforazioni, ecc.)
- Autobus interurbani, extraurbani
- Civile-Industriale-Riscaldamento Produzione idrogeno

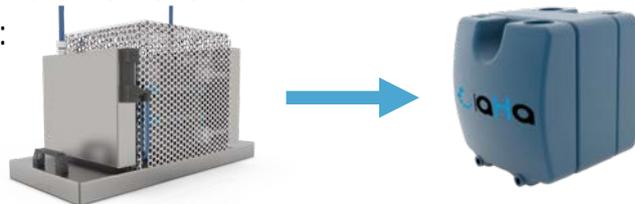


# KNOW HOW

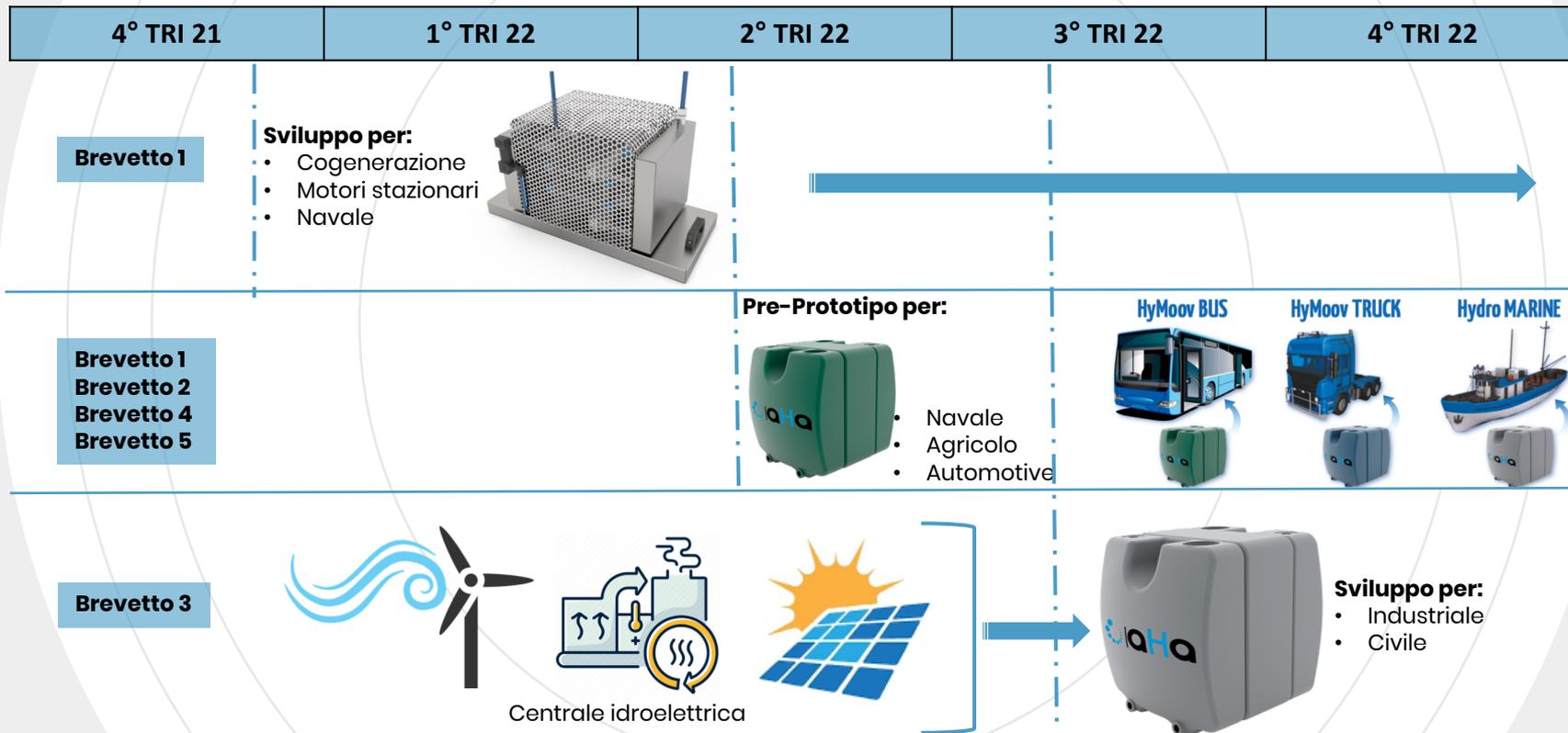
Il know-how di ACCA INDUSTRIES per costruire:

- un dispositivo in grado di gestire la produzione di idrogeno/ossigeno per ridurre l'inquinamento e il consumo di carburante, aumentando anche il ciclo di vita del motore, riducendo i depositi carboniosi nei cilindri e nei tubi di scarico;
- un Elettronica di potenza e di controllo per un'alimentazione controllata di gas, raccogliendo informazioni sia dal motore che dalla cella elettrolitica, in base alla richiesta di potenza del motore, inclusi i servizi di Geolocalizzazione;
- una APP di Gestione in ambiente Android e iOS
- una dashboard di gestione remota;
- un'unità di controllo remoto;

e un dispositivo in continua evoluzione che guarda già agli sviluppi futuri:



# SVILUPPO DEI PRODOTTI



# DISPOSITIVO DI TRANSIZIONE A ZERO CARBONIO

I prodotti di Acca Industries Srl sono da considerarsi come dispositivi pensati per coloro che vogliono essere attori della trasformazione ambientale in atto e che vogliono contribuire immediatamente alla sostenibilità ambientale.

## NUOVA FONTE DI ENERGIA

La miscela IDROGENO/OSSIGENO on demand per ottimizzare l'energia prodotta da fonti rinnovabili come vettore energetico sostenibile.

## CIRCULAR ECONOMY

Massimizzare l'efficienza d'uso e il riciclo delle materie prime e delle risorse energetiche nel mercato grazie alla nostra innovazione tecnologica.

Espandere il ciclo di vita del prodotto estendendo la durata di utilizzo del mezzo di trasporto.



# INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Elenco dei Brevetti:

Domanda di brevetto per invenzione n. 1020200000003650  
(21 feb 2020); "Cella Elettrolitica";  
In fase di internazionalizzazione

Domanda di brevetto per invenzione n. 102020000008329  
(20 aprile 2020); "Alimentazione elettrica per Cella Elettrolitica";  
In fase di internazionalizzazione

Domanda di brevetto per invenzione n. 102021000022985  
(6 set 2021); "Elemento elettrolitico asimmetrico per la produzione  
di idrogeno"

Domanda di brevetto per invenzione n. 102021000022247  
(24 ago 2021), "Elettrolizzatore per motore a combustione interna"

Ricerca dello stato dell'arte in corso per il Brevetto n. 5  
Titolo: Dispositivo per la produzione di idrogeno

The text 'BREVETTI' is positioned above the 'aHa' logo, which consists of a blue dotted 'a' followed by 'Ha' in a bold, blue sans-serif font. The entire graphic is centered within a large, light gray circle that has a white border.

# ESPERIENZE

I responsabili della ricerca e sviluppo progettano e sviluppano apparecchiature HW per la gestione di idrogeno dal 1996

Progettazione CELLE per conto di Bio Fuel Italy  
Esperienza con aziende IT nella progettazione di kit HHO (miscela di idrogeno e ossigeno)

Design Collaboration:  
Progetto sospeso a causa delle priorità energetiche UE del momento  
(priorità ad investimenti per dispositivi elettrici in Europa)



1996

2008

2011

2014

2015

2019-2021

Esperienza con le celle HHO MASTER LLC (USA)

Design Collaboration:  
Progettazione Celle per conto di una S.r.l, effettuazione test in laboratorio e in ambiente operativo

ACCA INDUSTRIES Srl  
Innovative Tech StartUp

# S.W.O.T.

## PUNTI DI FORZA

- **Cella Elettrolitica di proprietà**
  - \* due brevetti di Proprietà
  - \* tre domande di brevetto
- **Know-How aziendale consolidato** (oltre 10 anni esperienza)
- **Immissione sul mercato entro il 2o trimestre 2022**
- **Sistema verrà certificato da Ente qualificato**

S

W

O

T

- **I mercati sono pronti per l'impiego di idrogeno prodotto da fonti rinnovabili** (idrogeno come pilastro del Green New Deal europeo).
- **Il passaggio dall'impiego dei combustibili fossili a fonti elettriche alternative, come IDROGENO, è previsto entro il 2030.**
- **Ci sono almeno 15/20 anni di mercato per i nostri dispositivi.**

## OPPORTUNITA'

## PUNTI DI DEBOLEZZA

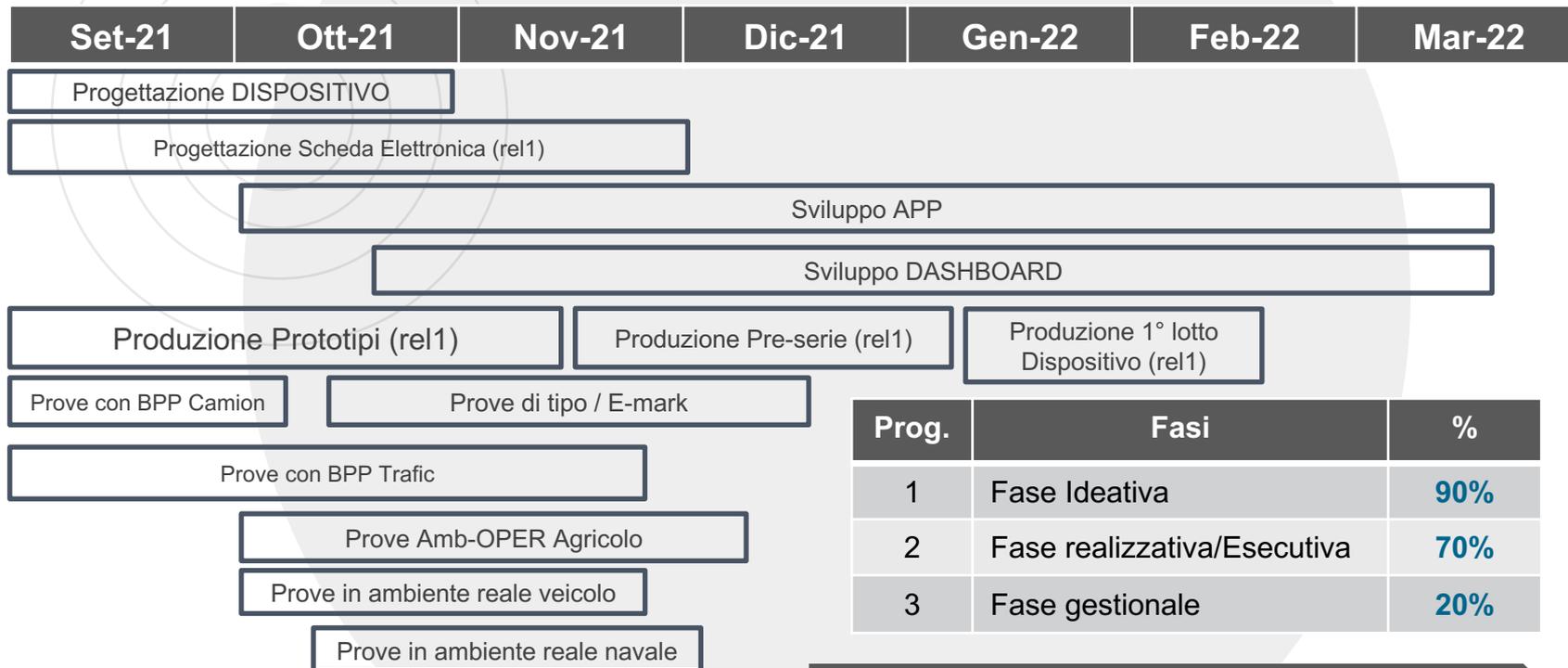
- **Mancanza di legislazione** pertinente
- Diffusione attuale di **prodotti di scarsa qualità** non certificati e non garantiti
- **Mancanza di concorrenza** qualificata
- **Diffidenza** nell'uso di idrogeno
- Fabbisogno di **adeguati finanziamenti** per la fase R&S

- **Mancanza** di adeguati finanziamenti
- **Burocrazia**
- **Lobby** di produttori di veicoli

## MINACCE

# PIANO INDUSTRIALE

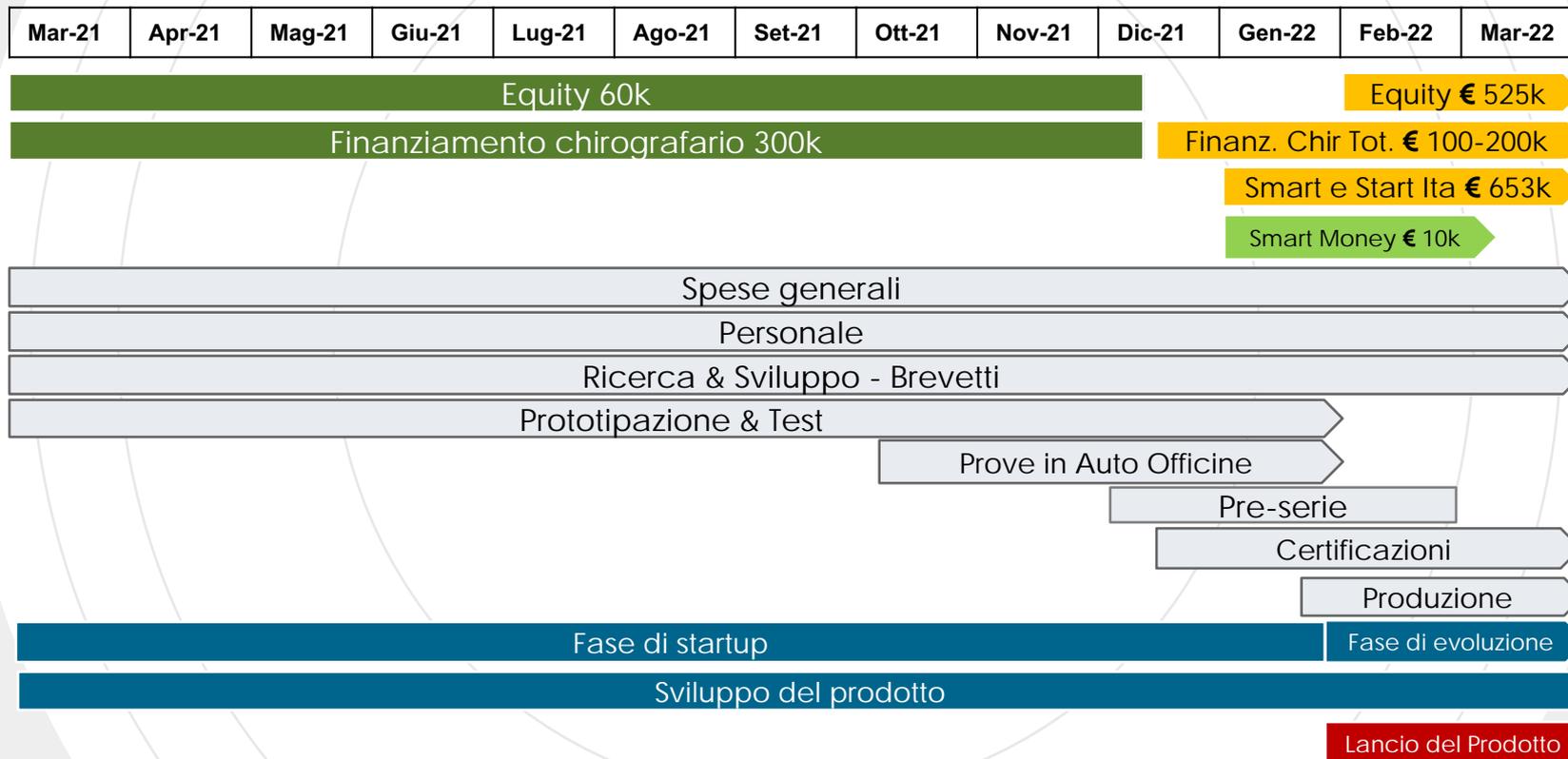
Gestione del ciclo produttivo interamente realizzato in EUROPA



Acquisizione ORDINI

GO TO MARKET

# IMPEGNO DEI FINANZIAMENTI (in €)



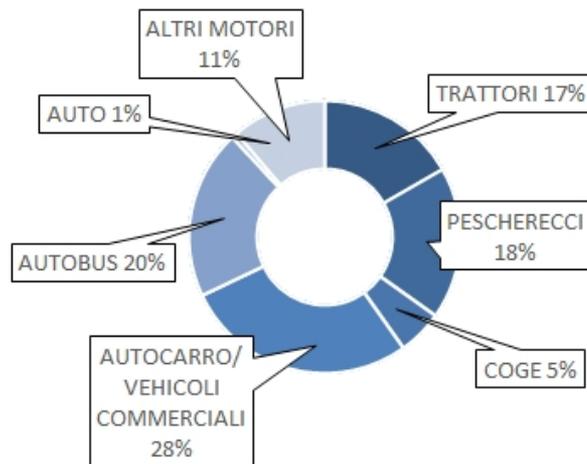
# RICAVI E MERCATO

## Fatturato e trend dei costi (M-€)

HIGHLIGHTS E/F (in M-EUR)	2021 FORECAST	2022 BENCHMARK	2023 TREND	2024 TREND
<b>VENDITE (MIX)</b>		€ 3.484	€ 11.572	€ 22.023
<b>Variazione</b>			332%	190%
<b>Costi MP (MIX)</b>	€ 10	€ 1.038	€ 4.096	€ 7.795
Costi/Vendite %		30%	35%	35%
<b>EBITDA</b>	-€ 122	€ 1.846	€ 6.551	€ 12.683
EBITDA %	0%	53%	57%	58%
<b>Costi generali</b>	€ 112	€ 513	€ 754	€ 1.307
Costi generali/Vendite %		15%	7%	6%
<b>Clavoro (incl. R&amp;S)</b>		€ 422	€ 830	€ 1.062
Clavoro/Vendite %		12%	7%	5%
<b>Break Even Point</b>		€ 1.260	€ 2.478	€ 3.765
Scostamento su VENDITE	€ 0	€ 2.224	€ 9.093	€ 18.258
<b>INVESTIMENTI</b>	€ 132.221	€ 405	€ 472	€ 519
% Invest su VENDITE		12%	4%	2%
<b>RISULTATO ESERCIZIO (SP)</b>	-€ 145	€ 1.309	€ 4.611	€ 8.986
% Risultato su VENDITE		38%	40%	41%
<b>Disponibilità liquide al 31 dicembre</b>	-€ 10	€ 605	€ 4.229	€ 10.875

EBITDA 2020-2024 (€)

## Ripartizione del Mercato: 2022-2024

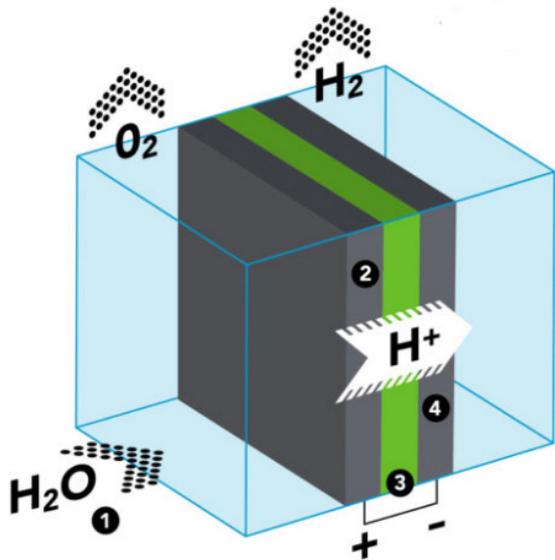


**Prezzo di vendita Medio: € 4.350**

# OBIETTIVI FUTURI

Step 01 2021	Step 02 2022	Step 03 2023	Step 04 2024
Progettazione e prototipazione	Certificazioni di prodotto	Internazionalizzazione dei Brevetti B3, B4, B5	Estensione rete vendita Per altri paesi selezionati
Test dei dispositivi nell'ambiente operativo	Produzione di Dispositivi per idrogeno/ossigeno	UNI CEN ISO/TS 14067:2014 Carbon Footprint di un prodotto	Produzione Idrogeno Verde
Attivazione della collaborazione universitaria	Ottimizzazione dei dispositivi di ricerca e sviluppo	ISO 14064-1 Carbon Footprint di un'organizzazione	Evoluzione tecnica dei dispositivi esistenti
Brevetto di innovazione tecnologica B5	Rete vendita Italia	Transizione da Startup innovativa a PMI innovativa	Qualità dei servizi
	Innovazione Tecnologica brevetti B6 e B7	Produzione dispositivi serie HyMoov	Smart Assistance (basata su tecnologia di realtà aumentata)
		Rete di vendita UE e paesi selezionati	Economia circolare
			Tecnologia Blockchain per i prodotti
			Altri brevetti
			Introduzione alla borsa IT AIM Italia

# IL NOSTRO DISPOSITIVO AFTERMARKET

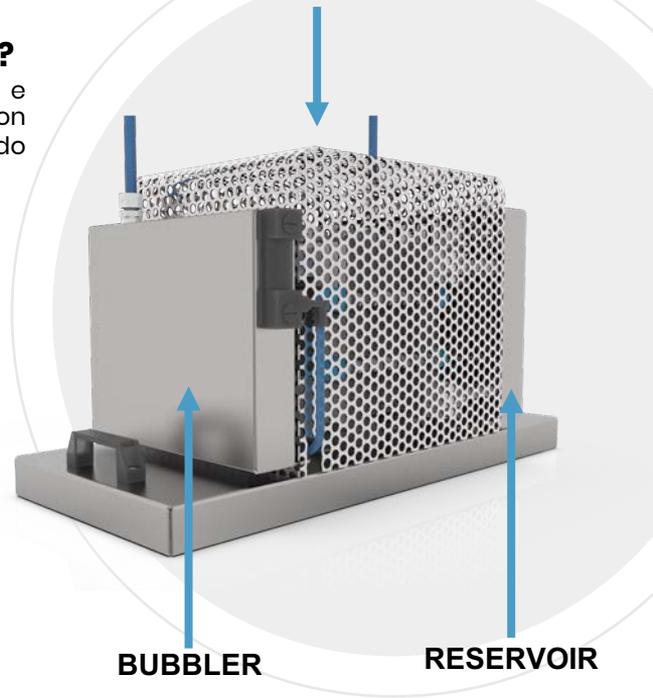


## COME FUNZIONA UN Elettrolizzatore ?

Un elettrolizzatore contiene due poli (negativo e positivo), chiusi in un circuito tramite due elettrodi non a diretto contatto tra loro, ma immersi in un liquido conduttore.

- 1 Il Sistema è immerso nell'acqua
- 2 L'acqua reagisce all'anodo per formare gas ossigeno e ioni idrogeno carichi positivamente
- 3 Sono presenti piastre neutre, ioni idrogeno ed elettroni si incontrano tra ogni coppia di piastra anodo e catodo
- 4 Gli ioni di idrogeno e gli elettroni si incontrano al catodo e si combinano per formare gas idrogeno con l'aiuto di un catalizzatore

## Elettrolizzatore da 13 a 36 leghe di acciaio



# COMPONENTI E VANTAGGI DEL DISPOSITIVO

## COMPONENTI ELETTRONICI

- Scheda elettronica di nostra proprietà
- Varie categorie di filo

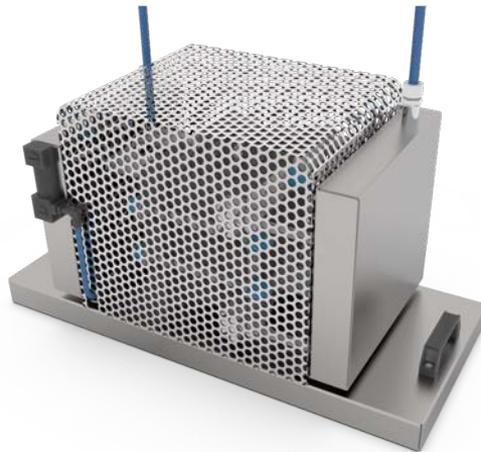
## COMPONENTI MECCANICI CELLA

- Da 13 a 36 leghe (dim 30x30cm)
- Vite e dado
- Isolamento di plastica PA
- Gorgogliatore e serbatoio
- Acqua distillata
- Piccola quantità di KOH
- Sensore di sicurezza

## ALIMENTAZIONE SUPPORTO VEICOLO

- Potenza di 12/24 volt

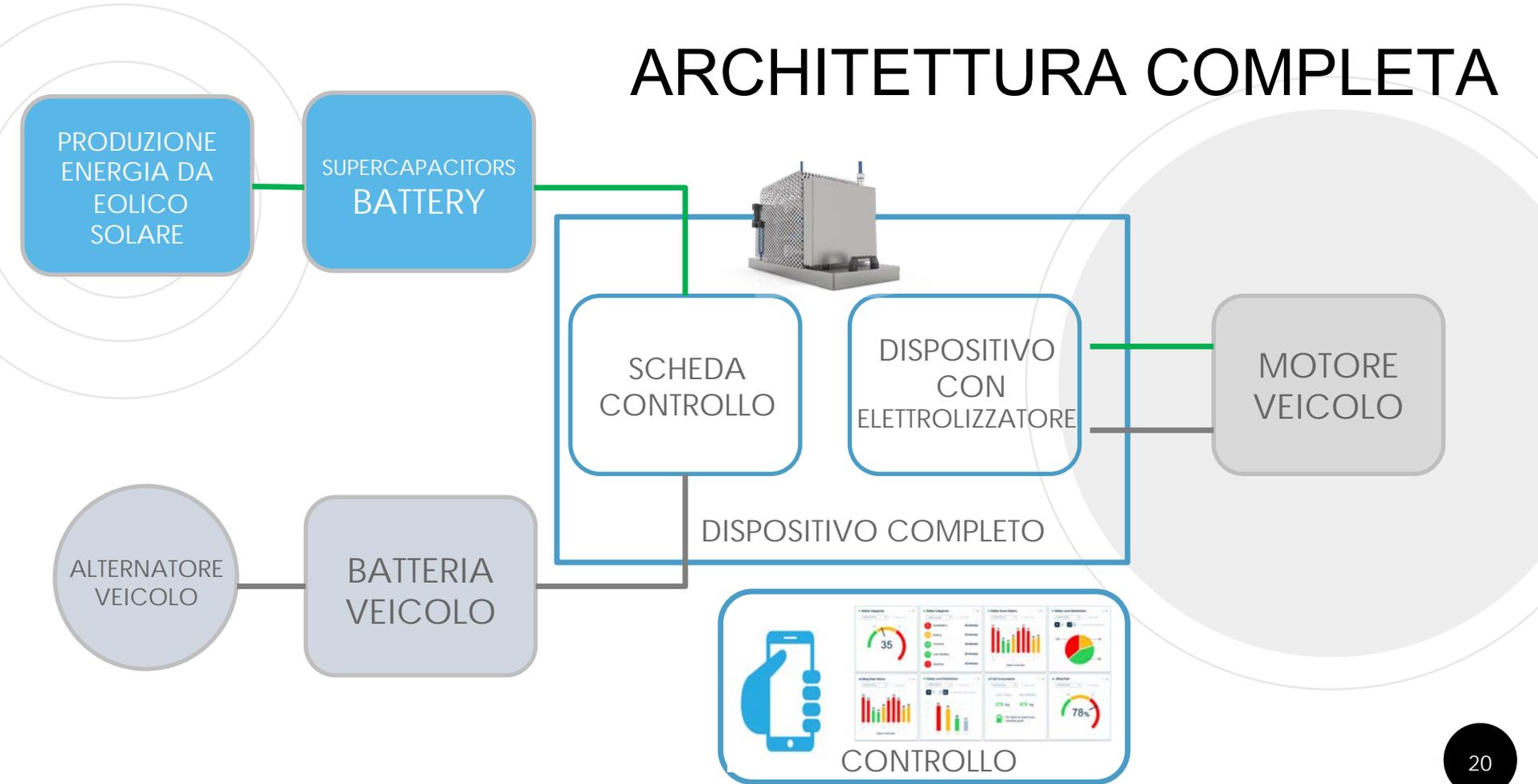
## PRIMO PROGETTO DEFINITIVO



## VANTAGGI

- La cella ad idrogeno immersa nell'acqua con il nostro dispositivo elettronico fornisce indicazioni su come realizzarla al minor prezzo possibile, materiali, informazioni e grafica.
- Considerando la quantità di produzione, la cella ha raggiunto una buona efficienza nella produzione di ossigeno e idrogeno, il design del nostro dispositivo e le sue dimensioni ridotte gli consentono di essere abbastanza flessibile da essere utilizzato con i motori senza occupare molto spazio.
- Quando l'idrogeno viene "sepolto" o ossidato nel motore a combustione interna, si lega all'ossigeno nell'aria, forma vapore e si disperde nell'atmosfera per diventare nuvole. Le nuvole piovono acqua che può essere riutilizzata per creare idrogeno e il ciclo continua.

# ARCHITETTURA COMPLETA



# STAFF



**Andreas Hummer**  
C.E.O – C.T.O



**Stefano Corsi**  
Tech Dep - Sales



**Aldo Masotti**  
R&S



**Claire Lusardi**  
Marketing – Tech Dep



**Giovanni Piazzola**  
Manufacturing Engineer



**Nicolò Rossetti**  
Material Sciences



**Francesco Alfeo**  
Tech Dep - Sales



**Fabrizio Cortesi**  
EU Strategy



**Silvia Alfeo**  
Adm Dep – Social M



**Enrico Benassi**  
Mathematical, Physicist



**ACCA INDUSTRIES S.r.l.**  
**Tech Start-Up Innovativa**

**Sede Legale:**

Via Amedei 15 - 20123 Milano (MI)

**Sede Operativa:**

Via della Tecnica 18 - 37030 Lavagno (VR)

**P.IVA:** 11052840961

**PEC:** [accaindustries@pec.accaindustries.com](mailto:accaindustries@pec.accaindustries.com)  
**www.accaindustries.com** - [info@accaindustries.com](mailto:info@accaindustries.com)

**Referente: Andreas Hummer (C.E.O/C.T.O)**  
[andreas.hummer@accaindustries.com](mailto:andreas.hummer@accaindustries.com)  
**T +39 340 604 6466**



# Slide per gli INVESTITORI

Vorremmo invitare gli investitori al nostro round di crowdfunding azionario.

Il calcolo prudenziale, tenuto conto dell'intervallo dei multipli del settore industriale di riferimento Anno 2020/2021 (7,5-12) è di circa 5 volte l'investimento effettuato.

La Campagna di Equity Crowdfunding è organizzata da WeAreStarting, portale Internet autorizzato dalla CONSOB (Italia) dal 2014 (Delibera n. 19082), che consente a tutti i tipi di investitori di investire in PMI e startup italiane attraverso una procedura completamente online, procedura sicura che richiede solo pochi minuti.



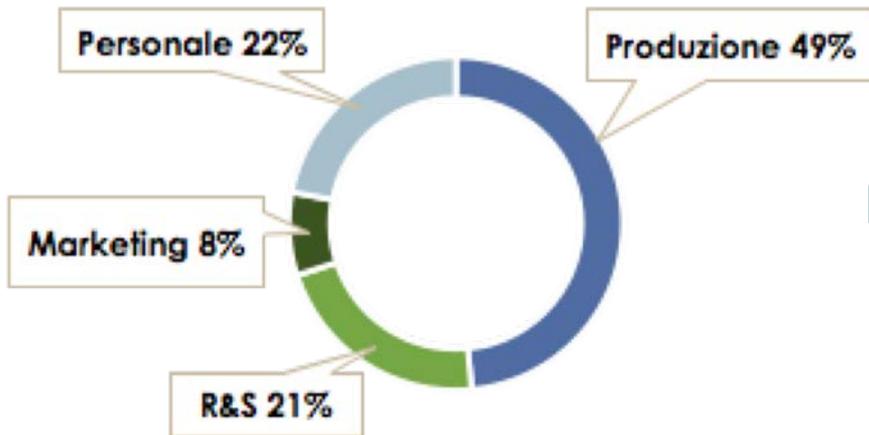
**ACCA INDUSTRIES S.r.l.**  
**STARTUP INNOVATIVA TECNOLOGICA**

**Dal 19/11/2019**

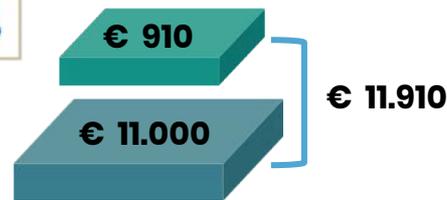
**AZIENDA ECO-INDUSTRIALE**

# IMPEGNO DEI FONDI E QUOTE

## Impiego dei fondi



## Aumento di capitale



## Sovraprezzo

La parte residua dei fondi farà parte del sovrapprezzo e sarà impiegata secondo l'impiego dei fondi.

## Quote Disponibili

### Quote B

Come quelle dei fondatori. Con pieni diritti amministrativi e patrimoniali.

**€ 525 | 0,01%**

### Quote C

Quote di risparmio, prive del diritto di voto, per chi vuole investire una piccola somma.

**€ 21.000 | 0,31%**

## Beneficio fiscale

**50% (30%)**

## Valutazione Società

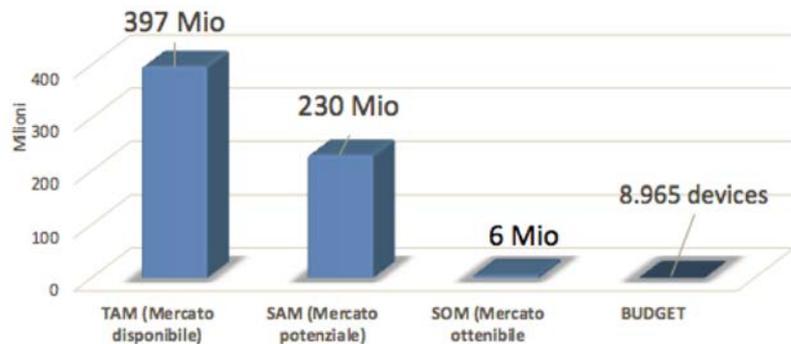
**Pre-Money Value: € 6.346.000**

# VALUTAZIONE PRE-MONEY

Valutazione Pre-Money: MEDIA di N°4 differenti Metodi (in M-EUR)								
Discounted Free Cash Flow	Valuation	Venture Capital Method	Valuation	Scorecard Method (The Berkus Method)	Valuation	Risk Factor Summation Method	Risks	Valuation
Tasso di crescita FCF	20%	Sales Anno 5 (adjusted)	€ 19.821	Evaluating the Early Stage Investment N° 5 criteri da considerare		Valutazione Berkus stimata n° 12 criteri da considerare		€ 6.000
Tasso di crescita TV	1%	N. Anni	5	1- Pertinenza Progetto (valore di base)	€ 2.000	1-Squadra dirigente	medio	-€ 250
Tasso di attualizzazione	13%	Multiplo Scontato	2	2- Prototipo (tecnologia)	€ 500	2-Maturità aziendale	normale	
		<b>Ev (Exit Value)</b>	€ 39.641	3- Qualità del management (esecuzione)	€ 1.000	3-Rischi legali politici	normale	
<b>Terminal (TV)</b>	€ 18.475	<b>Posizione finanziaria netta (PFN)</b>	€ 2.871	4- Pertinenza business model (go to market)	€ 1.500	4-Rischi industriali	normale	-€ 250
<b>Total Value = FCFO + disc. TV</b>	€ 8.771	<b>Equity Value 2024</b>	€ 36.770	5- Capacità di lanciare il prodotto (produzione)	€ 1.000	5-Rischi commerciali	debole	€ 250
Adjustment *	18%	<b>Rendimento Venture Medio Settore</b>	40%	<b>FAIR VALUE</b>	<b>€ 6.000</b>	6-Rischi Concorrenza	debole	€ 250
		<b>Valutazione Metodo Venture Capital</b>	€ 6.837			7-Rischi finanziari	normale	
		Adjustment *	18%			8-Rischi tecnologici	medio	-€ 250
<b>FAIR VALUE</b>	<b>€ 7.192</b>	<b>FAIR VALUE</b>	<b>€ 5.606</b>			9-Rischi giudiziari	debole	€ 500
						10-Rischi internazionalizzazio	normale	
						11-Rischi relazioni pubbliche	debole	€ 250
						12-Possibilità di uscita positiva	normale	
						<b>FAIR VALUE</b>		<b>€ 6.500</b>
<b>Pre-Money Value: € 6.346.000</b>								

# RICHIESTA ALL'INVESTITORE

## Mercato UE Automotive – Tutti i segmenti



Fonte: ACEA\_Report\_Vehicles\_in\_use-Europe\_January 2021 (UNIONE EUROPEA-EFTA-RUSSIA-TURKIA)

### Ulteriori Chiarimenti: che cosa gioca a favore del progetto?

- Considerando i primi 5 anni, la società ha il compito di vendere un numero di prodotti non molto grande (Budget), a confronto col mercato UE (0,14% del mercato UE SOM / 0,64% del mercato segmentato Autocarri, Veicoli commerciali, Autobus, Trattori, Pescherecci)
- Il progetto proposto giocherà un ruolo promettente nel mercato di idrogeno, un argomento molto attuale per investimenti futuri, e aperto per una varietà di prodotti non solo per il settore automotive.

## Mercato UE Automotive – i segmenti: Autocarro, Veicoli commerciali, Autobus, Trattori, Pescherecci



E' un prodotto che avrà, per i futuri 15/20 anni, un ruolo maggiore come interfaccia tra il mondo dei motori endotermici di oggi e quelli sostenibili di domani.

In effetti sono dispositivi che permettono agli utenti di preparare con serenità il rinnovo del parco "mezzi di trasporto" o il parco "macchinari industriali" imposto dall' Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, consentendo simultaneamente di ottenere importanti benefici sia ambientali che economici, in un periodo di transizione energetica.